2026-10-22 CSCA30_De_04_Cau_043

Mã bài CSCA30_De_04_Cau_043

Đề 04 · Câu 043 · Ngày 2026-10-22

Chương 13 - Mặt phẳng và đường thẳng không gian · Dễ

Kết quả / 答案 C

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$S = 4\pi r^2$。

→ 原理：面积：球面 $4\pi R^2$，圆柱侧面积 $2\pi rh$、表面积 $2\pi r^2 + 2\pi rh$，正方体表面积 $6a^2$，正三角形面积 $\frac{\sqrt{3}}{4}a^2$。

第2步：$S = 100\pi$。

→ 原理：分类讨论：参数可能使最高次项系数为 0 或使式子变号时，需分别讨论再合并结果。

说明：球面面积公式为 $S = 4\pi r^2$。代入 $r = 5$，得 $S = 4\pi \cdot 25 = 100\pi$。

结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $S = 4\pi r^2$.

→ Lý thuyết: Diện tích: mặt cầu $4\pi R^2$; xung quanh hình trụ $2\pi rh$, toàn phần $2\pi r^2 + 2\pi rh$; toàn phần hình lập phương $6a^2$; tam giác đều cạnh a: $\frac{\sqrt{3}}{4}a^2$.

Bước 2 – $r = 5$: $S = 4\pi \cdot 25 = 100\pi$.

→ Lý thuyết: Chia trường hợp: khi hệ số chứa tham số có thể bằng 0 (phương trình đổi bậc) hoặc biểu thức đổi dấu, phải xét riêng từng trường hợp rồi gộp kết quả.

Nhận xét: Diện tích mặt cầu bán kính r là $S = 4\pi r^2$. Thay $r = 5$ được $S = 4\pi \cdot 25 = 100\pi$.

Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目